

# A recessão brasileira em 2015 e seu efeito conjuntural sobre as importações\*

Fernando Maccari Lara\*\*

Clarissa Black\*\*\*

Doutor em Economia pelo Instituto de Economia da  
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Pesquisador da  
Fundação de Economia e Estatística e Professor da  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos  
Doutoranda em Economia na Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul e Pesquisadora da Fundação de Economia e  
Estatística

## Resumo

No debate público sobre a conjuntura econômica brasileira de 2015, algumas análises sugerem a ocorrência de um processo de substituição de importações. Este artigo analisa criticamente essa proposição, ao discutir sinteticamente alguns aspectos históricos e conceituais sobre a industrialização por substituição de importações no Brasil, e oferece uma interpretação alternativa para a contração das importações nesse período. Entende-se que determinadas características estruturais do sistema produtivo brasileiro implicam em um comportamento marcadamente pró-cíclico do coeficiente de importações. Assim, o movimento das importações brasileiras em 2015 reflete um movimento conjuntural consistente com certa rigidez de sua estrutura produtiva, associado ao quadro de profunda recessão doméstica.

**Palavras-chaves:** recessão; importações; Brasil

## Abstract

*In the public debate on the Brazilian economic situation in 2015, some studies suggest the occurrence of an import substitution process. In this article, we critically address this assumption by briefly discussing some historic and conceptual aspects of import substitution industrialization in Brazil and offer an alternative interpretation to the contraction of imports in the same period. It is understood that certain structural characteristics of the Brazilian production system imply a markedly pro-cyclical behavior of the import coefficient. Thus, the dynamics of the Brazilian imports in 2015 reflects a cyclical movement consistent with some rigidity of its production structure, linked to a deep domestic recession.*

**Keywords:** recession; imports; Brazil

---

\* Artigo recebido em 15 jul. 2016.

Uma versão preliminar deste artigo foi apresentada no IX Encontro Internacional da Associação Keynesiana Brasileira, que ocorreu entre os dias 1.º e 3 de setembro de 2016, na cidade de São Paulo.

Revisora de Língua Portuguesa: Tatiana Zismann

\*\* E-mail: [fernando@fee.tche.br](mailto:fernando@fee.tche.br)

\*\*\* E-mail: [clarissa@fee.tche.br](mailto:clarissa@fee.tche.br)

Os autores agradecem aos dois pareceristas anônimos indicados pela Revista pelas sugestões à versão preliminar do texto e aos colegas do Núcleo de Estudos de Política Econômica da Fundação de Economia e Estatística (FEE) pela constante discussão sobre a conjuntura brasileira.

## 1 Introdução

A conjuntura econômica brasileira em 2015 foi marcada por profunda recessão e importante deterioração de vários indicadores econômicos, como os níveis de emprego, de consumo, de investimento e de produção industrial. A redução do déficit em transações correntes, apontada por muitos como o único dado positivo, decorreu muito claramente da forte redução das importações, não apenas em valor (-25,2%), mas também em volume (-15,1%), conforme dados da Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (Funcex) (2016). Nesse contexto, ao se verificar que, em muitos setores, a contração das importações foi mais significativa do que a contração na produção — com consequente redução do coeficiente de importações — algumas análises sugerem a ocorrência de um movimento de substituição de importações (SI)<sup>1</sup> no Brasil.

Diante disso, o objetivo principal deste artigo é avaliar criticamente os dados mencionados como base para sugerir o movimento de SI no Brasil, em 2015, assim como a utilização do próprio conceito de SI para conferir racionalidade macroeconômica à contração das importações brasileiras nesse ano. Uma análise baseada em aspectos históricos e conceituais a respeito do processo de industrialização por substituição de importações (ISI) ocorrido no Brasil ao longo do século XX permite apontar o contraste entre, de um lado, as mudanças estruturais subjacentes àquele processo histórico e, de outro, o movimento conjuntural do coeficiente de importações ocorrido em 2015 associado ao quadro de recessão doméstica. Argumenta-se que determinadas características estruturais da economia brasileira estão na base das marcadas variações cíclicas das importações e do coeficiente de importações, acompanhando as variações do Produto Interno Bruto (PIB) e da produção industrial<sup>2</sup>.

Para cumprir esse propósito, o artigo está estruturado em mais cinco seções além desta **Introdução**. Na próxima, discutem-se, de forma sintética, alguns elementos históricos da industrialização por substituição de importações (ISI) no Brasil, considerados centrais para uma compreensão mais precisa sobre o significado e as condições necessárias para um processo de SI. A terceira seção aborda aspectos conceituais sobre a SI. Na quarta, há uma exposição sobre o que se denominou de descontinuidades técnicas no sistema produtivo e a exposição de alguns elementos estruturais relacionados ao padrão de crescimento da indústria brasileira nos anos 2000. A seção cinco discute as evidências da conjuntura brasileira de 2015. Por fim, apresentam-se as **Considerações finais**.

## 2 Elementos históricos da industrialização por substituição de importações no Brasil, no século XX

De acordo com a historiografia econômica do Brasil, a ISI iniciou-se nos primeiros anos da década de 30, subsequente à crise do modelo primário-exportador, e viveu sua última fase nos primeiros anos da década de 80, quando da maturação dos projetos do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND). Na maior parte das interpretações sobre o período, o termo substituição de importações é utilizado para sintetizar a modalidade específica da industrialização brasileira. Nesse contexto, o termo não expressa, portanto, um movimento meramente conjuntural, mas sim, um processo histórico e de mudança estrutural. Nesta seção, pretende-se ampliar essa afirmação geral recuperando sinteticamente alguns elementos históricos referentes à economia brasileira daquele período.

Celso Furtado (1995) refere-se à SI ao tratar dos reflexos da crise externa dos anos 30 sobre a economia brasileira, a partir dos quais teria ocorrido a transição para uma economia cuja dinâmica passou a ser determinada pelo crescimento industrial. Para ele, a combinação entre a severa restrição da capacidade de importar (decorrente do colapso das receitas de exportação de café) e a política de defesa do setor cafeeiro teria criado as condições para o desenvolvimento da produção doméstica voltada para atender o mercado interno brasileiro. Nas palavras do autor:

<sup>1</sup> Essa interpretação aparece, por exemplo, em (Dez..., 2016; O recurso..., 2016), assim como em reportagens do jornal **Valor Econômico**, tais como: Martins (2016) e Watanabe (2016).

<sup>2</sup> Levy e Serra (2002), ao analisarem os movimentos conjunturais do início dos anos 2000, alertavam para a necessidade de cautela na interpretação das reduções do coeficiente de importações como reflexo de movimentos de SI. Sobre o debate acerca da ocorrência de substituição de importações no Brasil, no final dos anos 90 e início dos anos 2000, ver também Fligenspan (2005) e Franco e Baumann (2005), dentre outros. A interpretação alternativa apresentada neste texto deriva principalmente de aspectos discutidos em Serrano (1998), López (2004) e Medeiros (2015).

A crise encontrou a economia brasileira mais ou menos adaptada a um certo coeficiente de importações. [...] Ora, conforme já observamos, ao manter-se a renda monetária em nível relativamente elevado enquanto baixava bruscamente a capacidade para importar, foi necessário que subissem fortemente os preços relativos dos artigos importados para que se reestabelecesse o equilíbrio entre a procura e a oferta de cambiais para pagar importações. Estabeleceu-se, assim, um novo nível de preços relativos para os artigos de produção interna e os artigos importados. Com base nesse novo nível de preços relativos, desenvolveram-se as indústrias destinadas a substituir importações (Furtado, 1995, p. 202).

Parece claro, por essa passagem, que um novo nível de preços relativos contribuiu na transição para a ISI, na interpretação de Furtado. No entanto, é fundamental ressaltar que a taxa de câmbio não é o único nem o principal componente explicativo para a transição rumo ao novo modelo. Isso porque a escassez de divisas que teria gerado a desvalorização cambial estava relacionada ao descompasso entre as menores receitas de exportações e a sustentação da demanda por importações, sendo esta última uma implicação da manutenção do nível de renda interna em decorrência da política de defesa do setor cafeeiro, o que fica evidenciado na passagem a seguir:

Dessa forma, a política de defesa do setor cafeeiro nos anos da grande depressão concretiza-se num verdadeiro programa de fomento da renda nacional. Praticou-se, no Brasil, **inconscientemente**, uma política anticíclica de maior amplitude que a que se tenha sequer preconizado em qualquer dos países industrializados (Furtado, 1995, p. 192, grifo nosso).

Torna-se evidente a partir da citação acima que, na interpretação de Furtado, a política de sustentação da renda doméstica destinada a proteger os interesses do setor cafeeiro efetivamente compensou em intensidade bastante significativa o impacto recessivo da queda das receitas de exportação. Desse modo, o novo nível de preços relativos entre os artigos de produção interna e os importados passaria a vigorar em um contexto no qual a renda interna havia sido sustentada, e, conseqüentemente, a intensidade da procura por muitos itens, a despeito da crise externa. Desse conjunto de circunstâncias, portanto, e não apenas de um novo nível de preços relativos, teria resultado a transição para o sistema industrial.

Um segundo aspecto da passagem acima merece atenção: a concepção de Furtado de que a ação anticíclica teria sido um subproduto inconsciente da política econômica, o qual visava, sobretudo, proteger os interesses do setor cafeeiro. Com respeito a esse ponto, parece bastante pertinente a crítica de Fonseca (1999, 2003), ao afirmar que Furtado não evidencia a industrialização brasileira como um resultado intencional da ação do Estado.

Para Fonseca, a análise dos discursos de Vargas sinaliza de forma explícita a importância atribuída por ele ao processo de industrialização. A intencionalidade da industrialização<sup>3</sup> fica ainda mais evidente quando se analisam as mudanças institucionais do período. Nesse sentido, verificam-se mudanças na legislação favorecendo as atividades industriais, tais como, medidas protecionistas e políticas creditícias, além de ações diretas, como a criação da Companhia Siderúrgica Nacional.

Outros intérpretes da ISI também deixaram mais explícito do que Furtado a amplitude da ação estatal na promoção da industrialização, conforme citação a seguir:

Os principais instrumentos de política utilizados para promover e intensificar a ISI foram: tarifas protecionistas e/ou controles cambiais; preferência especial para empresas domésticas e estrangeiras importarem bens de capital para novas indústrias; construção por parte do governo de infraestrutura especialmente desenhada para complementar as indústrias; participação direta do governo em certas indústrias, especialmente as mais pesadas como a siderúrgica, na qual nem o capital doméstico nem o estrangeiro estavam dispostos ou aptos a investir (Baer, 1972, p. 98, tradução nossa).

Dois aspectos devem ser destacados a partir dessa passagem. O primeiro deles é que as condições de preços relativos e de rentabilidade do setor industrial vigentes ao longo do processo não se estabeleceram exclusivamente a partir da taxa de câmbio, mas também a partir de diversos outros instrumentos de intervenção e seletividade da parte do Estado. Em segundo lugar, além da atuação como regulador das condições econômicas para o setor privado, o Estado também atuava diretamente no processo, como, por exemplo, na construção da infraestrutura, no investimento em setores industriais pesados e na criação de estruturas burocráticas estatais de apoio ao desenvolvimento econômico, cujo exemplo mais emblemático é a criação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Ao analisar o período 1956-61, Cardoso de Mello (1988) aponta a ocorrência de um processo de “industrialização pesada” no Brasil, para o qual a ação do Estado foi decisiva, pois ele se mostrava capaz de investir maciçamente em infraestrutura e nas indústrias de base sob sua responsabilidade. Tal atuação estimulava o investimento privado “[...] não só por lhe oferecer economias externas baratas, mas, também, por lhe gerar demanda”

<sup>3</sup> A transição para a industrialização deu-se em contexto internacional de defesa do intervencionismo estatal na economia, irrigado pelas ideias positivistas. Tais circunstâncias teriam influenciado significativamente o debate brasileiro com o surgimento de diferentes variantes para um modelo de desenvolvimento desapegadas de qualquer traço da ideologia liberal e impregnadas pela defesa do intervencionismo, visando buscar a superação do modelo agroexportador (Fonseca, 1999).

(Cardoso de Mello, 1988, p. 118). Ou seja, nesse período de intensa industrialização, o Estado desenvolvimentista atuou como importante determinante tanto da acumulação de capital quanto do gasto agregado, o que estimulou também, por essa última via, o investimento privado.

Em síntese, espera-se haver ficado suficientemente claro que nem a fase de transição entre o modelo primário-exportador e a industrialização substitutiva inicial, nem o processo histórico de ISI pode ser explicado apenas com base em um nível supostamente adequado de preços relativos. A ação do Estado mostrou-se fundamental tanto naquela transição quanto ao longo de todo o processo. Isso fica evidente ao se verificar a atuação estatal, por exemplo, na regulação das condições de competitividade e rentabilidade do setor privado, no estabelecimento de estruturas de apoio e fomento à industrialização, e, sobretudo, na atuação direta sobre a construção da infraestrutura requerida para a industrialização e na acumulação de capital em setores industriais considerados estratégicos. Ademais, a gestão dos recursos públicos por parte de um Estado efetivamente desenvolvimentista — como um dos determinantes da dinâmica da demanda efetiva — não pode ser desconsiderada.

### 3 Observações conceituais sobre a substituição de importações

A partir dessa sintética contextualização histórica sobre a ISI, esta seção apresenta alguns elementos que visam estabelecer mais claramente o que, neste artigo, se considera um processo de substituição de importações.<sup>4</sup> Para tanto, parece interessante começar exatamente ressaltando-se que “[...] na tradição cepalina, corretamente, a redução das compras externas, não acompanhada de um correspondente aumento da produção interna dos mesmos bens ou similares, **não** é considerada substituição de importações” (Castro; Souza, 1985, p. 69, nota 92, grifo nosso).

A partir dessa afirmação deve ficar claro, em primeiro lugar, que o processo de SI está condicionado a um **crescimento** da produção industrial de bens que (suposta ou efetivamente) deixam de ser importados. Isso leva a uma segunda questão, central para a compreensão do que se entende neste artigo como um processo de SI: é correto condicionar a existência desse processo a uma **redução** do volume de importações?

Tavares (1973) deixou bastante explícita sua preocupação com o significado equivocado que poderia assumir o termo **substituição de importações** caso fosse interpretado como movimento de redução das importações em termos absolutos. “O termo ‘substituição de importações’ é empregado muitas vezes numa acepção simples e literal, significando a diminuição ou desaparecimento de certas importações que são substituídas pela produção interna” (Tavares, 1973, p. 38). Para Tavares, nada poderia estar mais longe da realidade do processo, uma vez que a SI **não** visava reduzir o volume importado. Isso só poderia ocorrer como resultado indesejado de restrições agudas do setor externo.

Assim, a redução das importações em termos absolutos é considerada, a rigor, impossível nesse contexto. Isso porque o aumento da produção e/ou a construção da capacidade instalada que viabilizasse produzir alguns bens que antes eram importados resultava, necessariamente, em demanda por “novas” importações, ou seja, em demanda por importações de bens que não eram produzidos internamente, tampouco eram importados.

Em outras palavras, nas condições anteriores à ISI, muitos bens de capital e insumos intermediários não eram de fato importados, mas constituíam parte do valor agregado dos bens finais importados, os quais, em um momento seguinte, passaram a ser produzidos domesticamente.<sup>5</sup> Assim, a parcela do valor agregado que não passasse a ser produzida internamente seguiria sendo importada, ainda que agora na forma de bens intermediários e de capital. Nas palavras da autora:

[...] no lugar desses bens substituídos aparecem outros e à medida que o processo avança isso acarreta um aumento da **demandada derivada por importações** (de produtos intermediários e bens de capital) que pode resultar numa maior dependência ao exterior, em comparação com as primeiras fases do processo (Tavares, 1973, p. 39, grifo nosso).

<sup>4</sup> Neste artigo, o conceito de substituição de importações adotado tem como base o processo de mudança estrutural que ocorreu na industrialização por substituição de importações no Brasil no século XX. Pretende-se esclarecer ao longo do texto que o fenômeno se distingue muito mais pelos seus aspectos qualitativos do que quantitativos. Espera-se esclarecer nesta seção e nas próximas as razões pelas quais se entende que essa perspectiva de análise seja a mais adequada, explicitando as limitações interpretativas de considerar a SI como mera redução de proporção entre importações e produção doméstica.

<sup>5</sup> “No fundo, a produção de um determinado bem apenas ‘substitui’ uma parte do valor agregado que antes se gerava fora da economia” (Tavares, 1973, p. 41).

Por essa razão, não se pode esperar redução absoluta das importações ao longo do processo. Compreendido dessa forma, o processo de SI estaria na verdade associado a uma maior demanda absoluta por importações, com mudanças substanciais na composição das importações. Considerando-se que o contexto sob o qual se processava a ISI era de restrições sobre a capacidade de importar, segue-se a necessidade de mudanças estruturais profundas para viabilizar a sua sustentação. Para ilustrar esse ponto, Tavares (1973) recorre à imagem de um “edifício” cuja construção precisaria se dar por um método que, ao invés de começar pelos andares inferiores e subir progressivamente aos andares superiores, pudesse construir vários andares simultaneamente. Nesse sentido, evitar que o processo fosse bloqueado pela capacidade para importar exigia que se antecipasse, em alguma medida, a construção da oferta doméstica de bens intermediários e de capital necessária para o desenvolvimento da industrialização substitutiva.

Assim, retomando-se o propósito desta seção, que é o de definir mais precisamente a SI, pode-se observar que ela consiste em um processo de crescimento da produção industrial com simultânea diversificação da estrutura produtiva. Na medida em que isso ocorra efetivamente, o ritmo de crescimento das importações deverá ser inferior ao ritmo de crescimento da produção industrial, com consequente redução do coeficiente de importações. Essa redução do coeficiente de importações pode ser interpretada como um estímulo de demanda para setores cuja produção cresce deslocando importações que teriam de ser realizadas não fosse o processo de SI.

Entretanto, esse não parece ser o aspecto essencial do processo, razão pela qual se evita definir a SI como uma simples redução do coeficiente de importações. Espera-se que a argumentação presente na próxima seção deixe mais clara a razão dessa opção, ao explicar por que pode haver, em certos períodos de maior intensidade de inversão, aumentos do coeficiente de importações sem que isso necessariamente signifique interrupção de um processo de diversificação do sistema produtivo e de SI a longo prazo.

## 4 Descontinuidades técnicas e dinâmica das importações

---

Na seção anterior afirmou-se que uma redução de importações não acompanhada de aumento da produção industrial de bens similares não constitui uma SI. Nas interpretações consagradas sobre a SI como modalidade específica de industrialização no Brasil e na América Latina, o termo indica a ocorrência de mudanças estruturais que diversificavam a produção interna e permitiam o crescimento econômico sob restrição externa, modificando a pauta de importações de modo a otimizar a utilização das divisas estrangeiras. A concretização dessas transformações dependeu fundamentalmente dos investimentos em ampliação e modernização de setores estratégicos para o desenvolvimento da industrialização.

Certos períodos são apontados pela literatura como particularmente relevantes nesse aspecto. Cardoso de Mello refere-se ao período 1956-61 como um “processo de industrialização pesada”, que “[...] implicou um crescimento acelerado da capacidade produtiva do setor de bens de produção e do setor de bens duráveis de consumo antes de qualquer expansão previsível de seus mercados” (Cardoso de Mello, 1988, p. 117). Nota-se que é exatamente nesses períodos que a expansão da capacidade produtiva ocorre de forma mais acelerada do que o próprio mercado, situação que “[...] pode aumentar em termos dinâmicos a demanda derivada de importações em um grau superior à economia de divisas que se obteve com a produção substitutiva” (Tavares, 1973, p. 41). Ou seja, em função das características do processo e do possível descompasso dinâmico entre a construção da capacidade produtiva e o seu pleno aproveitamento, há situações em que a pressão pelo aumento de importações pode tornar-se extremamente intensa.

Por essa razão, evitou-se, na seção anterior, definir a SI estritamente como uma redução do coeficiente de importações, pois há possibilidade de ocorrência de períodos de aumento desse coeficiente simultaneamente a um processo de intensa SI a longo prazo. Se efetivos, no sentido de criar condições para sustentabilidade de níveis de produção mais altos sob restrição externa, esses movimentos devem ser interpretados como um passo adiante para as economias em “industrialização retardatária”, como as latino-americanas, nas quais a “[...] reprodução ampliada do capital não está assegurada endogenamente” em função da “[...] ausência das bases materiais de produção de bens de capital e outros meios de produção” (Cardoso de Mello, 1988, p. 96).

Na interpretação de Cardoso de Mello, portanto, as economias de industrialização retardatária caracterizam-se por marcadas descontinuidades técnicas. Nesse quadro, a “criação das bases materiais do capitalismo” corresponderia à “[...] constituição de um departamento de bens de produção capaz de permitir a autodeterminação do capital, vale dizer, ao libertar a acumulação de quaisquer barreiras decorrentes da fragilidade da estrutura técnica do capital” (Cardoso de Mello, 1988, p. 97-98).

A tendência ao crescimento intenso das importações de bens intermediários e de capital em certas fases da ISI deve ser compreendida, portanto, como a manifestação concreta dessas descontinuidades técnicas<sup>6</sup> nas economias de industrialização retardatária. A fragilidade ou a simples inexistência dos setores produtores de bens de capital e bens intermediários associada à necessidade de intensificar a utilização desses bens em períodos de maior inversão poderia significar, para as economias retardatárias, aumento do coeficiente de importações. Somente depois de realizados e postos em operação os investimentos destinados a superar ou, ao menos, a atenuar aquelas descontinuidades técnicas, haveria redução estrutural do coeficiente de importações.

Com base nessas observações, considera-se que um processo de substituição de importações, em uma economia caracterizada por descontinuidades técnicas, corresponde a um movimento no sentido de mais do que compensar — ou ao menos de conter — a longo prazo a tendência inerente de aumento do coeficiente de importações que se estabelece quando a produção e a acumulação aceleram. Para tanto, é preciso que os investimentos ocorram de modo a gerar mudanças estruturais que atenuem aquelas descontinuidades técnicas, completando a estrutura produtiva e, nos termos de Cardoso de Mello, reforçando progressivamente as “bases materiais do capitalismo” em âmbito nacional. Tal objetivo não pode ser compreendido dicotomicamente como alcançado ou não alcançado, dado que as mudanças tecnológicas e de padrões de consumo tendem a reintroduzir permanentemente aquelas descontinuidades. Trata-se de um importante condicionante para as estratégias de desenvolvimento de países, visto que é um dos aspectos que está na raiz da própria restrição externa ao crescimento.

Nessa perspectiva, considera-se que o último período em que houve um esforço efetivo nessa direção ocorreu nos anos 70. Naquele momento, a estratégia do II PND buscou avançar fundamentalmente na construção de infraestrutura e de capacidade produtiva em insumos básicos e energia (Castro; Souza, 1985). Nos anos 80, a trajetória de crescimento foi interrompida por conta da aguda restrição externa, e muitos mecanismos estatais de política industrial passariam a ser desarticulados.

O retorno dos fluxos de capitais nos anos 90 permitiu que o Brasil e outros países promovessem a abertura comercial e financeira de suas economias, com ampla utilização de âncoras cambiais como base para programas de estabilização de preços. A ideologia liberal tornou-se então predominante nas estruturas de Estado, induzindo um quase completo desmonte dos instrumentos de intervenção e seletividade do período da ISI (Serrano, 1998).

Serrano (1998) também observa que no debate sobre os expressivos déficits em transações correntes registrados após a implantação do Plano Real, muitas análises buscaram minimizar os eventuais problemas associados sob o argumento de que parcela muito significativa das importações era de bens de capital, logo eram importações supostamente mais “produtivas” que as de bens de consumo.

O autor, todavia, destaca o contrário. Segundo ele, o elevado conteúdo importado na demanda de bens de capital poderia constituir um problema relativamente sério na medida em que isso reduzia a intensidade dos efeitos multiplicador e acelerador do investimento sobre o produto doméstico. Uma vez que taxas mais altas de crescimento do produto estão associadas a taxas mais elevadas de investimento induzido<sup>7</sup>, se a proporção de importações induzidas por esse componente do gasto for mais alta do que a proporção média, então, taxas mais elevadas de crescimento do produto também implicam em coeficiente médio de importações maior para a economia como um todo.

Raciocínio bastante semelhante pode ser encontrado em López (2004), ainda que esse acentue, inversamente, o recorrente efeito de queda do coeficiente médio de importações em meio aos processos recessivos dos países latino-americanos. De acordo com o autor, é comum que em períodos de recessão nesses países exista contração mais significativa das importações do que a do próprio produto, e isso não significa um processo de SI. O movimento estaria associado, na verdade, à queda do investimento, componente do gasto cujo conteúdo importado é maior do que a média da economia.

Desse modo, as análises de Serrano (1998) e de López (2004) parecem consistentes com o que anteriormente se definiu sinteticamente como presença de descontinuidades técnicas. Assim, se o conteúdo importado do investimento é mais elevado do que o conteúdo importado dos demais componentes do gasto, a elevação da taxa de investimento implica em aumento do coeficiente global de importações. Pelo mecanismo acelerador do investimento, taxas de crescimento do produto mais altas estão associadas a taxas de investimento maiores, o que implica em uma tendência de elevação do coeficiente global de importações nesses períodos. Alternativamente,

<sup>6</sup> O termo visa sintetizar a ideia de que a estrutura produtiva doméstica não atende às necessidades de insumos e bens de capital dos setores mais **modernos**. Uma discussão mais aprofundada deve incluir as conexões entre essa condição e outras questões associadas, como a elevada heterogeneidade estrutural. Uma análise mais profunda pode ser encontrada em Medeiros (2015).

<sup>7</sup> De acordo com o mecanismo do supermultiplicador, a parcela do produto corrente que deve ser alocada para o investimento induzido é igual à taxa de crescimento do produto multiplicada pela relação incremental entre capital e produto (Serrano, 1998).



quando a taxa de crescimento da economia é baixa ou negativa, a taxa de investimento e o coeficiente global de importações tendem a se reduzir.

Antes de passar à análise da conjuntura econômica brasileira em 2015, assunto da próxima seção, convém acrescentar algumas questões sobre a natureza do crescimento econômico registrado no Brasil ao longo dos anos 2000, visando estabelecer um quadro geral sobre o estado atual das descontinuidades técnicas no sistema industrial brasileiro. Na primeira década do século XXI, o crescimento econômico foi relativamente mais elevado do que nas duas décadas anteriores, mas isso “[...] não alterou de forma substancial nem a estrutura do consumo global nem a estrutura produtiva a ela associada” (Medeiros, 2015, p. 126). Para Medeiros, o crescimento deu-se nesse período e de forma “[...] essencialmente extensiva — isto é, sem mudança estrutural” (Medeiros, 2015, p. 117). Isso significa que a estrutura produtiva pouco mudou, seja por implantação ou por destruição de setores, razão pela qual o período pode ser caracterizado por significativa “rigidez estrutural”.<sup>8</sup>

Vale ressaltar que houve, ao longo desse processo, importante “folga” do ponto de vista da restrição externa ao crescimento, tanto pelo lado dos fluxos de bens e serviços, quanto da disponibilidade de capitais externos. Desse modo, o intenso crescimento do consumo das famílias e, num segundo momento, também do investimento privado, induziu elevado crescimento do consumo aparente na indústria, sendo esse associado tanto ao crescimento da produção quanto das importações. Houve significativa ampliação do coeficiente global de importações ao longo do processo (Lara, 2015), mas essa ampliação foi bastante desigual entre os setores produtivos e não alterou o “[...] o amplo predomínio das importações de bens intermediários (em particular na química e farmacêutica), combustíveis e bens de capital sobre as importações totais, ainda que tenha sido notável a expansão absoluta e relativa das importações de bens de consumo duráveis” (Medeiros, 2015, p. 158).

A predominância de bens intermediários, combustíveis e lubrificantes, além de serviços transacionáveis na pauta de importações brasileira é, de acordo com Dos Santos *et al.* (2015), o principal fator explicativo para o resultado empírico de baixa elasticidade do conjunto das importações com respeito ao câmbio real, levando em conta o período 1996-2013. Isso porque, segundo aqueles autores, esses itens apresentam reduzida possibilidade de substituição pela produção doméstica, dadas as deficiências na estrutura produtiva nacional, especialmente no que diz respeito a autopeças, compostos químicos e petroquímicos, além de componentes eletrônicos. Contrariamente ao diagnóstico de que tal condição seria decorrente de um processo de desindustrialização, os autores sugerem que sua origem esteja nas descontinuidades históricas do sistema produtivo, ao constatar que setores como a química fina e a produção de *microchips* e semicondutores jamais foram concretamente introduzidos no Brasil (Dos Santos *et al.*, 2015).

A natureza específica das descontinuidades inerentes ao sistema produtivo brasileiro pode ser percebida ao se verificar que os dez principais produtos importados — responsáveis por 70% das importações brasileiras em 2011 — foram: petróleo, lubrificantes, automóveis, partes e acessórios de automóveis, circuitos eletrônicos, aparelhos elétricos e de comunicação, carvão e combustíveis de carvão, medicamentos e partes de aparelhos de comunicação (Medeiros, 2015). Ao longo dos anos 2000, expressivas importações desses itens permitiram complementar o crescimento do produto doméstico e garantir flexibilidade na estrutura da oferta, de modo a viabilizar o “crescimento extensivo” sem mudança estrutural.

Portanto, o crescimento mais elevado dos anos 2000 não foi acompanhado de mudanças estruturais minimamente comparáveis às ocorridas no período da ISI. Por conta da folga na restrição externa, foi possível que a economia brasileira voltasse a crescer razoavelmente sem precisar se contrapor à tendência de crescimento do coeficiente global de importações que tende a acompanhar o aumento da taxa de investimento em uma economia marcada por descontinuidades técnicas.

A taxa de investimento e o coeficiente global de importações aumentaram de fato no período, sem que uma parcela significativa daqueles investimentos fosse voltada para atenuar aquelas descontinuidades. O “crescimento extensivo” ao qual se refere Medeiros (2015), aproveitou-se da possibilidade de elevar as importações de forma complementar ao aumento da produção, deixando a estrutura produtiva com praticamente as mesmas fragilidades técnicas e deficiências estruturais já existentes.

Portanto, é possível concluir que a capacidade de aumentar estruturalmente a utilização de bens intermediários gerados domesticamente exige investimentos prévios capazes de alterar significativamente os processos produtivos domésticos e/ou a capacidade de fornecer os insumos que são demandados por aqueles processos. Tais mudanças são complexas não só porque estão associadas à necessidade de incorporação de tecnologia, mas também porque em certa medida estão subordinadas às decisões estratégicas de empresas multinacionais no

<sup>8</sup> Medeiros (2015) chama a atenção para o contraste entre essa década e o que ocorreu nas anteriores. Apesar das *performances* macroeconômicas tão díspares, os anos 70, 80 e 90 têm em comum, para esse autor, a ocorrência de mudanças estruturais, diferentemente do que teria ocorrido nos anos 2000.

quadro das cadeias globais de valor e, não menos importante, porque dependem da orientação adotada pela gestão dos recursos públicos no que diz respeito aos investimentos e à política industrial.

Quanto mais ausentes sejam essas mudanças, no sentido de atenuar as descontinuidades técnicas, mais claramente pode-se esperar a ocorrência do movimento pró-cíclico das importações e do coeficiente médio de importações. Assim, no quadro de rigidez estrutural que parece ter caracterizado a economia brasileira em seu último ciclo de crescimento (Medeiros, 2015), não é surpreendente que o aumento do nível de atividade esteja associado à elevação do coeficiente global de importações (Serrano, 1998) e/ou que os episódios recessivos estejam associados às reduções do coeficiente de importações (López, 2004).

## 5 A conjuntura brasileira em 2015 e o coeficiente de penetração de importações (CPI)<sup>9</sup>

Em meio à crise econômica e política no Brasil, em 2015, a melhora do saldo comercial tem sido citada como o único dado positivo diante de uma queda no PIB de 3,8%. No entanto, a melhora da balança comercial deriva, principalmente, da redução de 25,18% das importações (15,07% em volume), que é superior à redução de 15,09% no valor das exportações (em volume cresceram 8,27%), segundo dados da Funcex (2016). No debate público sobre essa conjuntura, diversas análises têm sugerido a ocorrência de SI, como, por exemplo, o Instituto de Estudo Para o Desenvolvimento Industrial (IEDI) (O recurso..., 2016, p.1):

[...] a desvalorização da taxa de câmbio ocorrida no ano passado [...], finalmente, começa a ajudar alguns setores industriais, como alimentos, têxteis e confecção, couros e calçados, produtos de madeira, farmacêuticos e outros produtos químicos, seja pelo lado das exportações, seja por meio da substituição de importações.

As evidências utilizadas para defender essa hipótese são baseadas, de um modo geral, na constatação de que houve, ao longo do ano, contrações mais intensas do volume importado, comparadas às reduções da produção física industrial. Algumas análises utilizam como indicador da SI o diferencial de crescimento entre essas duas variáveis, ao passo que outras sinalizam a redução do coeficiente de penetração de importações<sup>10</sup>, calculado como a participação das importações no consumo aparente<sup>11</sup>. Nas subseções a seguir, essas evidências empíricas são analisadas à luz do que foi discutido nas seções anteriores e a partir da discussão presente em Black (2016). A primeira subseção analisa o desempenho da indústria e das importações em uma desagregação por categorias de uso e por setores. A segunda subseção apresenta a *performance* do CPI para os diferentes setores e discute o seu caráter pró-cíclico.

### 5.1 Análise das importações por categorias de uso e setores da CNAE

A principal contribuição para a citada queda de 25,18% no valor das importações foi dos bens intermediários (-10,71 p.p.), seguidos pelos combustíveis (-8,65 p.p.), sendo esse último fortemente influenciado pela redução no preço internacional do petróleo. O Gráfico 1 apresenta as contribuições, em pontos percentuais, de cada categoria de uso na redução no valor das importações brasileiras em 2015.

O Gráfico 1 mostra, em primeiro lugar, que todas as categorias de uso contribuíram para a redução das importações totais no ano de 2015. Percebe-se também reduzida contribuição dos bens de consumo duráveis e não duráveis para a queda das importações e predominante influência dos bens intermediários e dos combustíveis. Dos 25,18% de redução das importações, quase 20 pontos percentuais devem-se exclusivamente à retração das importações dessas duas categorias.

Nesse sentido, é válido destacar que a importante contribuição dos combustíveis e bens intermediários evidenciada no Gráfico 1 decorre fundamentalmente da sua elevada participação na pauta de importações (71,90% do total das importações no ano de 2014<sup>12</sup>). Tais itens, conforme discutido na seção anterior, estão entre aqueles em que há marcada insuficiência da oferta doméstica.

<sup>9</sup> Esta seção tem como ponto de partida a discussão presente em Black (2016).

<sup>10</sup> Coeficiente de penetração de importações =  $\frac{\text{importações}}{\text{produção} + \text{importações} - \text{exportações}}$

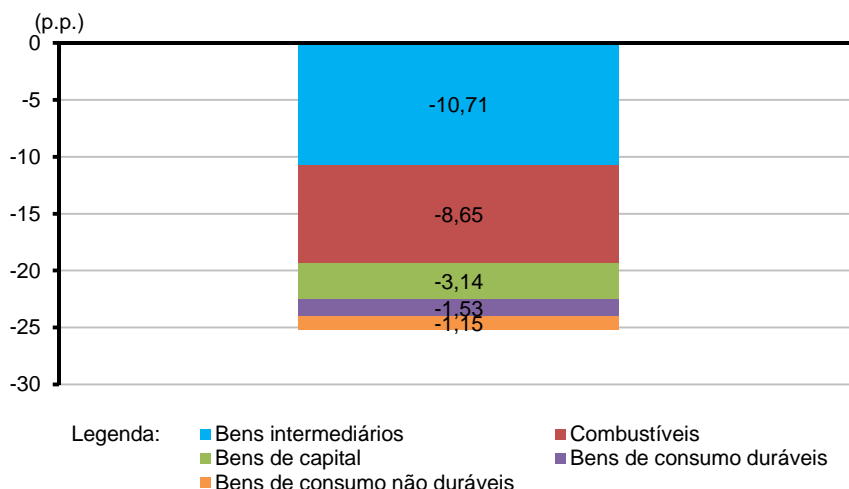
<sup>11</sup> O consumo aparente é dado pela produção industrial somada às importações, descontadas as exportações. Não se pretende, neste artigo, avaliar exaustivamente se o CPI é ou não o indicador mais adequado para caracterizar um processo de SI. Adotou-se esse indicador na análise aqui realizada porque ele é o mais citado nas análises que sugerem uma SI no Brasil em 2015.

<sup>12</sup> As participações de cada categoria de uso nas importações totais de 2014 são: bens intermediários (14,44%), combustíveis (18,49%), bens de capital (14,44%), bens de consumo não duráveis (8,53%) e bens de consumo duráveis (5,13%).



Gráfico 1

Contribuição na redução das importações, em valor, por categorias de uso, no Brasil — 2015

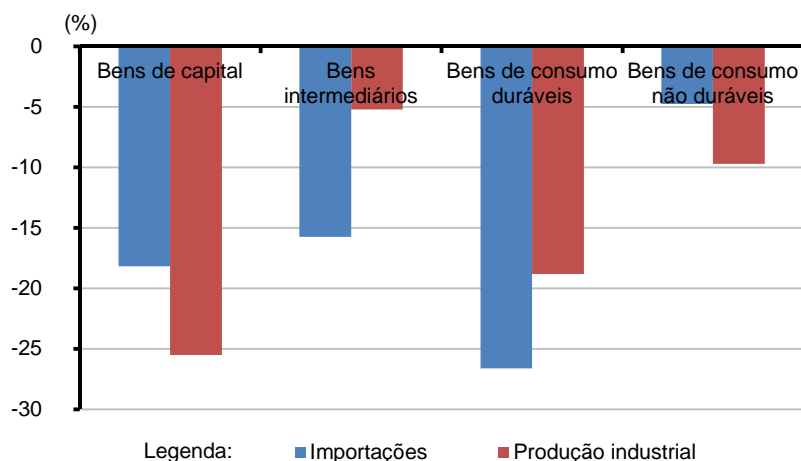


FONTE DOS DADOS BRUTOS: Funcex (2016).

Mesmo diante dessas características, a redução mais expressiva nas importações do que na produção brasileira em 2015, ou seja, uma *performance* “menos pior” da produção industrial em relação às importações, como verificado na reportagem de Watanabe (2016), tem sido usada como argumento para a SI no Brasil em 2015. De fato, ao se compararem os indicadores de produção e de importações das diferentes categorias de uso, identifica-se, por exemplo, que a queda de 15,74% no volume das importações de bens intermediários foi acompanhada por uma redução menor na produção industrial (5,20%). O mesmo vale para os bens de consumo duráveis — queda de 26,63% nas importações e 18,80% na produção, conforme o Gráfico 2:

Gráfico 2

Variação percentual da produção industrial e do volume de importações, por categorias de uso, no Brasil — 2015



FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2016).

Funcex (2016).

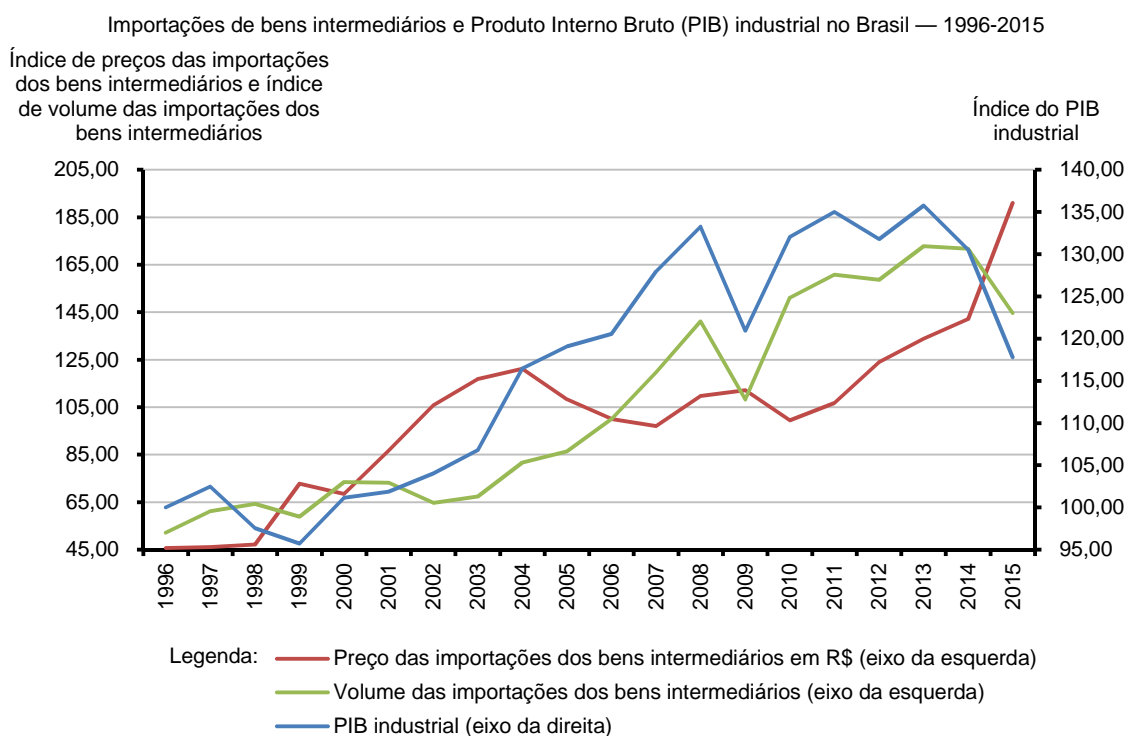
NOTA: Os combustíveis não estão presentes no Gráfico, pois não foi possível compatibilizar os dados da Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior com os do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, devido aos diferentes métodos para agregação dos dados.

A estratégia de análise mencionada no parágrafo anterior considera que a redução das importações de intermediários em proporção maior do que a produção de bens intermediários significaria uma utilização proporcionalmente maior de insumos produzidos domesticamente em relação aos importados. O raciocínio revela-se, entretanto, insuficiente para caracterizar qualquer avanço em termos de maior diversificação da oferta interna de bens intermediários.

Isso porque a retração na utilização de bens intermediários parece ter sido principalmente o resultado do encolhimento na produção, o qual, por sua vez, foi induzido pela queda da demanda agregada. Por essa ótica, tanto a variação da utilização de bens intermediários quanto os movimentos da proporção em que são utilizados bens intermediários domésticos e importados podem sofrer alteração por mudanças de nível e de composição dos elementos da demanda de bens finais.

Sob essa perspectiva, seria precipitado tentar atribuir aos preços relativos o papel de principal causa para a retração das importações, especialmente à luz dos resultados das diversas especificações econométricas reportadas por Dos Santos *et al.* (2015), que indicam a baixa elasticidade-câmbio para os casos de bens intermediários, combustíveis e lubrificantes como elemento explicativo primordial para a baixa elasticidade-câmbio das importações agregadas. Nesse sentido, o Gráfico 3 evidencia a ocorrência de períodos nos quais as quantidades importadas sobem expressivamente mesmo em períodos de preços crescentes, como observado ao longo dos anos 2000.

Gráfico 3



FONTE DOS DADOS BRUTOS: Funcex (2016).  
Banco Central do Brasil (2016).  
IBGE (2016).

NOTA: 1. Todos os dados em índice com 2006=100.  
2. O índice de preços dos bens intermediários em US\$ foi multiplicado pelo índice da taxa de câmbio nominal (R\$/US\$) para obter-se o indicador dos preços em R\$.

O Gráfico 3 apresenta os índices de *quantum* de importação de bens intermediários e os preços das importações de intermediários em reais. No último ano da série, fica claro que há uma queda significativa do *quantum* importado associado a um aumento dos seus preços em reais, em decorrência da expressiva desvalorização nominal do câmbio (dado que houve, inclusive, queda dos preços das importações desses itens em dólares).

Entretanto, podem-se identificar diversos períodos nos quais os preços e as quantidades crescem simultaneamente, mostrando a inexistência de qualquer associação simples entre os preços das importações em reais e as quantidades importadas de bens intermediários.

Esse comportamento pode ser explicado tendo-se em vista que os principais itens que compõem a pauta de bens intermediários importados pelo Brasil consistem em partes e peças para veículos, seguidos de componentes eletrônicos e compostos químicos diversos. A dinâmica do comércio de partes e peças para veículos está fundamentalmente sob a lógica das cadeias globais de valor (De Negri, 2010; Dos Santos *et al.*, 2015), sendo, portanto, muito pouco afetada por variações da taxa de câmbio. Com respeito aos componentes eletrônicos e químicos, são

caracterizados por um quadro de carência de oferta doméstica (Bastos; Costa, 2011 apud Dos Santos *et al.*, 2015).<sup>13</sup>

Por outro lado, mais clara é a associação da série do volume importado de intermediários e da série do PIB industrial. Os movimentos dessas séries parecem bastante sincronizados ao longo de todo o período, inclusive no ano de 2015. Esse comportamento parece também consistente com os resultados de Dos Santos *et al.* (2015), os quais, além da reduzida elasticidade-câmbio, sugerem elevada elasticidade-renda das importações de bens intermediários. De modo geral, esse movimento conjunto das importações de intermediários e do PIB industrial parece coerente com a presença de descontinuidades técnicas no sistema produtivo brasileiro.

Nesse sentido, Fevereiro (2016) desenvolveu um método baseado nas matrizes de insumo-produto para alocar as importações de bens intermediários de forma proporcional ao componente da demanda agregada que lhe dá origem. O autor apresenta, com base nessa estimativa, a composição das importações a cada ano em termos dos componentes usuais da demanda agregada. Verifica-se, a partir dos dados apresentados que, entre 2014 e 2015, a proporção das importações totais associadas direta ou indiretamente à formação bruta de capital fixo caiu de 34,4% para 30,6%, ao passo que houve aumento da participação dos outros três componentes (consumo das famílias, consumo do governo e exportações) nas importações.

Ao se lembrar que no mesmo período houve forte queda do volume importado e que a maior parcela dessa queda deve-se à redução das importações de bens intermediários, pode-se deduzir que uma parte importante do movimento das importações de bens intermediários pode estar associada à forte retração dos gastos de investimento ocorrida em 2015. Isso vai ao encontro da identificação de expressivas descontinuidades técnicas, as quais se refletem em um elevado conteúdo importado do investimento.

Parece claro, portanto, que a hipótese contrafactual — de que a produção doméstica de bens intermediários estaria caindo ainda mais não fosse uma suposta SI — não pode ser sustentada apenas pela comparação entre a variação da produção e das importações. Isso porque não há qualquer razão *a priori* para esperar que a redução na utilização dos bens intermediários importados tenha que ser proporcional à dos produzidos domesticamente.

Esse resultado só poderia ocorrer se todos os componentes tivessem conteúdo importado idêntico e mesmas elasticidades. Porém, em um sistema com importantes descontinuidades técnicas, espera-se efetivamente que o conteúdo importado dos gastos de investimento seja mais elevado do que dos demais componentes da demanda. Nesse caso, um processo recessivo, com marcada redução da taxa de investimento, tende a gerar não só contração das importações, mas também modificações expressivas na sua composição interna, podendo implicar no efeito de modificação da proporção entre bens intermediários importados e domésticos.

Algumas constatações adicionais importantes podem ser feitas a partir da análise das variações das importações e da produção em âmbito setorial, conforme a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). A Tabela 1 apresenta, para os diferentes setores, as variações da produção, as variações das importações e a diferença entre a variação das importações e da produção. Nas três primeiras colunas, da esquerda para direita, os dados são relativos ao ano de 2015, ao passo que, nas três colunas seguintes, os dados referem-se ao ano de 2009. A comparação entre o que ocorreu nesses dois anos é relevante tendo-se em vista que em ambos houve intensa retração da produção industrial, da formação bruta de capital fixo e das importações.

O primeiro aspecto a se destacar nos dados relativos a 2015 é a queda da produção industrial em **todos** os 21 setores industriais listados. Ao se retomar, na afirmação de Castro, o crescimento da produção industrial como condição necessária para a SI, pode-se inferir que, nesse nível de agregação, não se pode identificar **nenhum** setor industrial que tenha sido impulsionado por um suposto processo de SI na economia brasileira. Caso tenha havido, hipoteticamente, algum estímulo de demanda em função do deslocamento de ofertantes estrangeiros para produtores domésticos, tal estímulo não foi suficiente para determinar uma taxa de crescimento positiva em nenhum dos setores. Em todos eles prevaleceu o efeito de retração da demanda, resultando em redução da produção industrial.

Em segundo lugar, destaca-se que em três setores (produtos do fumo, produtos farmoquímicos e farmacêuticos e outros equipamentos de transporte exceto veículos automotores), houve aumento das importações simultaneamente à queda da produção industrial. Nos demais 18 setores, houve redução tanto da produção industrial quanto das importações. No que se refere à terceira coluna, que registra a diferença<sup>14</sup> entre as taxas de crescimento das importações e da produção em 2015, houve 14 setores nos quais a queda das importações foi maior do que a queda na produção industrial.

<sup>13</sup> BASTOS, V. D.; COSTA, L. M. **Déficit comercial, exportações e perspectivas da indústria química brasileira**. Rio de Janeiro: BNDES, 2011. p. 163-206. (BNDES Setorial, n. 33).

<sup>14</sup> Valores negativos indicam que as importações caíram mais do que a produção, e valores positivos indicam que a queda da produção foi maior do que as importações.

Tabela 1

Variação da produção industrial e do volume de importações por setores da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) no Brasil — 2009 e 2015

SETORES DA CNAE	2015			2009		
	Produção (Variação %)	Importações (Variação %)	Diferença (em p.p.)	Produção (Variação %)	Importações (Variação %)	Diferença (em p.p.)
Produtos alimentícios .....	-2,20	-9,80	-7,60	-1,60	10,13	11,73
Bebidas .....	-5,40	-10,73	-5,33	7,10	1,64	-5,46
Produtos do fumo .....	-9,30	14,54	23,84	-2,40	8,28	10,68
Produtos têxteis .....	-14,60	-20,45	-5,85	-7,00	-9,51	-2,51
Confecção de artigos do vestuário e acessórios .....	-11,40	-3,26	8,14	-6,30	8,10	14,40
Couros, artefatos de couro, artigos para viagem e calçados .....	-7,70	-15,39	-7,69	-8,60	-16,95	-8,35
Produtos de madeira .....	-4,60	-20,08	-15,48	-17,70	-23,24	-5,54
Celulose, papel e produtos de papel .....	-0,70	-25,11	-24,41	-1,80	-13,86	-12,06
Derivados do petróleo, biocombustíveis e coque .....	-6,00	-18,78	-12,78	-0,80	-21,99	-21,19
Produtos farmoquímicos e farmacêuticos .....	-12,40	2,01	14,41	8,00	-0,17	-8,17
Produtos de borracha e de material plástico .....	-9,20	-17,50	-8,30	-9,30	-16,28	-6,98
Produtos de minerais não metálicos .....	-7,90	-30,22	-22,32	-4,60	-19,80	-15,20
Metalurgia .....	-8,80	-11,07	-2,27	-17,60	-20,06	-2,46
Produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos .....	-11,50	-21,13	-9,63	-14,70	-14,25	0,45
Equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos .....	-30,10	-27,13	2,97	-18,80	-21,26	-2,46
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos .....	-12,00	-11,71	0,29	-9,70	-8,09	1,61
Máquinas e equipamentos .....	-14,60	-21,31	-6,71	-27,40	-21,50	5,90
Veículos automotores, reboques e carrocerias .....	-25,90	-25,97	-0,07	-12,10	-15,43	-3,33
Outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores .....	-9,20	3,29	12,49	2,30	-19,30	-21,60
Móveis .....	-14,70	-9,32	5,38	-5,00	-16,89	-11,89
Indústrias diversas .....	-4,40	-8,08	-3,68	-8,10	-6,74	1,36

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2016).

Funcex (2016).

NOTA: 1. O setor de impressão e reprodução de gravações não está na Tabela, pois há dados ausentes para a produção em 2015.

2. Os produtos químicos não foram reportados devido a critérios diferentes de agregação dos dados.

3. A coluna denominada **Diferença** mensura a diferença entre a taxa de crescimento das importações e a taxa de crescimento da produção industrial.

Ao se observarem os dados relativos ao ano de 2009, percebe-se um padrão relativamente semelhante ao de 2015 no que diz respeito tanto à contração da produção industrial e das importações associadas aos setores quanto à diferença entre a variação da produção e das importações. Dos 14 setores que, em 2015, registraram contração das importações maior do que da produção, apenas quatro (produtos alimentícios, produtos de metal exceto máquinas e equipamentos, máquinas e equipamentos e indústrias diversas) não apresentaram correspondente resultado em 2009. Os outros 10 setores (cujas células encontram-se destacadas na Tabela 1) apresentaram a mesma dinâmica de queda mais intensa das importações em relação à produção tanto em 2009 quanto em 2015.

Desse modo, se uma queda mais intensa das importações em relação à produção fosse efetivamente um critério para identificar a ocorrência de SI, seria necessário concluir, por coerência, que o mesmo processo também teria ocorrido em 2009. Considerando-se os dados relativos às categorias de uso, verifica-se que no ano de 2009 a diferença entre a redução das importações de bens intermediários (-23,33%) e a queda da produção de bens intermediários (-8,0%) foi ainda maior do que a verificada em 2015.

Portanto, se esse critério fosse conclusivo para se comprovar uma SI, a análise deveria concluir que a SI foi mais intensa em 2009 se comparada à conjuntura de 2015. Portanto, essas diferenças não podem ser tomadas como condição suficiente para caracterizar um processo de SI. A relativa semelhança entre os movimentos de 2009 e de 2015 parece refletir, alternativamente, um padrão comum de adaptação da produção industrial e das importações aos episódios recessivos registrados nestes dois períodos.

## 5.2 Análise setorial do coeficiente de penetração de importações e de seu padrão pró-cíclico

Outro indicador utilizado para se argumentar por uma SI no Brasil, em 2015, é a redução do CPI. De acordo com Costa e Barbosa (2015), a redução do CPI no segundo trimestre de 2015, em comparação com igual período no ano anterior, seria um indicativo de SI nos setores de calçados e couros, fumo, derivados de petróleo, produtos diversos e outros equipamentos de transporte. Segundo os autores, “[...] o câmbio mais depreciado já exerce influência positiva sobre alguns segmentos da indústria” (Costa; Barbosa, 2015, p. 6).

Convém verificar, portanto, a dinâmica dos coeficientes de penetração de importações no ano de 2015, comparando-a novamente com o que ocorreu em 2009. A Tabela 2 exhibe a variação, em pontos percentuais, do CPIs relativos aos setores, conforme a CNAE. A primeira coluna à esquerda mensura a variação do terceiro trimestre de 2015 em relação ao trimestre imediatamente anterior, enquanto a segunda coluna da esquerda para direita reporta a variação em comparação com o mesmo trimestre do ano anterior. Verifica-se que dos 23 setores analisados, 13 deles registraram redução do CPI na comparação trimestral e 15 deles na comparação com o mesmo período do ano anterior.

Tabela 2

Variação do coeficiente de penetração de importações em atividades do setor da indústria de transformação da Classificação Nacional de Atividades Econômicas no Brasil — 3.º trim./15 e 4.º trim./09

(p.p.)

ATIVIDADES	3.º TRIM/15 2.º TRIM/15	3.º TRIM/15 3.º TRIM/14	4.º TRIM/2009 3.º TRIM/2009	4.º TRIM/2009 4.º TRIM/2008
<b>Indústria de transformação</b>	-0,36	-0,59	-0,34	-1,78
Produtos alimentícios	-0,11	-0,02	0,22	0,40
Bebidas	-0,12	-0,25	-0,08	-0,18
Produtos do fumo	0,06	0,14	-0,11	0,29
Produtos têxteis	-0,32	1,56	0,27	-0,62
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	0,05	1,55	-0,11	0,69
Couros, artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	-0,09	-0,59	-0,33	-0,98
Produtos de madeira	-0,15	-0,22	-0,18	-0,39
Celulose, papel e produtos de papel	-0,74	-1,23	-0,01	-0,60
Impressão e reprodução de gravações	-0,03	-0,15	-0,04	-0,24
Derivados do petróleo, biocombustíveis e coque	-1,62	-1,16	-0,48	-2,65
Produtos químicos	-0,61	-0,70	-0,01	-3,74
Produtos farmoquímicos e farmacêuticos	1,26	4,68	-0,04	-1,46
Produtos de borracha e de material plástico	-0,24	-0,73	-0,56	-0,92
Produtos de minerais não metálicos	-0,40	-1,36	-0,21	-0,87
Metalurgia	0,07	2,53	-0,63	-0,06
Produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	-0,18	-1,17	-0,31	0,01
Equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	0,45	2,05	0,21	-1,10
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	0,60	1,17	-0,03	-0,29
Máquinas e equipamentos	-0,46	-1,95	-1,61	0,61
Veículos automotores, reboques e carrocerias	0,31	-0,01	-0,52	-1,38
Outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores	0,90	-6,76	-2,75	-8,90
Móveis	0,21	0,35	-0,14	-0,51
Indústrias diversas	0,27	-0,49	-0,53	0,17

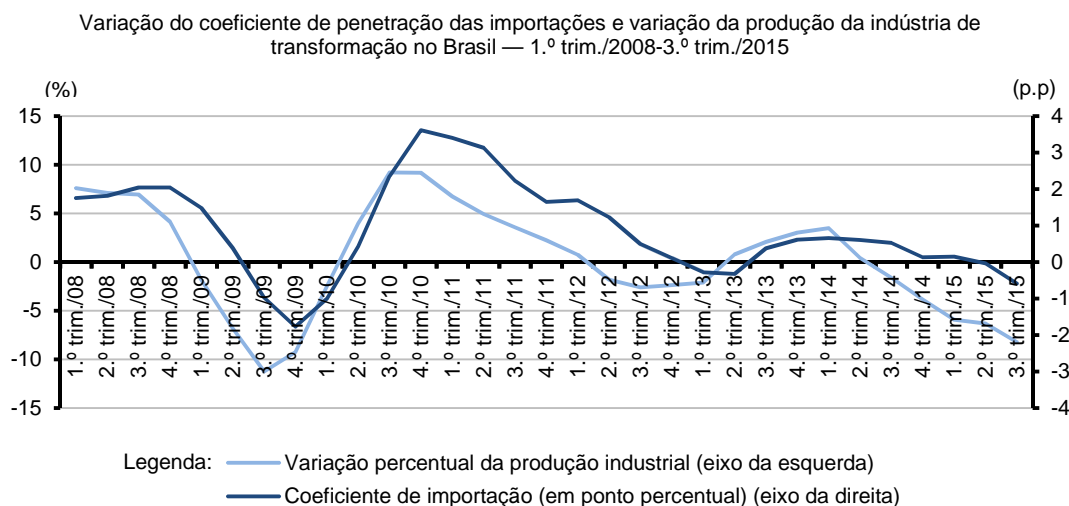
FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2016).  
Funcex (2016).

Verifica-se também na Tabela 2 que a maior parte dos setores que apresentaram retração no CPI em 2015 também registraram tal retração em 2009, conforme as células destacadas. Novamente, portanto, os movimentos dos CPIs registrados em 2015 e 2009 parecem refletir um padrão de adaptação da produção industrial e das importações a um ambiente recessivo.

Portanto, ao invés de significar um processo de SI, a dinâmica das importações e dos coeficientes de penetração de importações em 2015 parece consistente com a ideia de que essas variáveis obedecem a um comportamento marcadamente pró-cíclico. Conforme se pode observar no Gráfico 4, com base em Black (2016), as variações em pontos percentuais do CPI são bastante sincronizadas com as variações percentuais da produção da indústria de transformação.

Nos períodos em que se verifica recuperação da atividade produtiva industrial (2010 e 2013), o CPI parece responder com bastante rapidez. Já nos momentos de desaceleração e/ou queda na produção industrial, o CPI também desacelera e/ou recua alguns trimestres mais tarde.<sup>15</sup> O Gráfico 4 deixa bastante evidente que os três períodos de desaceleração e posterior retração da produção (2008-09, 2011-12, 2014-15) também foram acompanhados por desaceleração e retração do CPI.

Gráfico 4



FONTE: Black (2016).

Levy e Serra (2002) sugerem que o comportamento cíclico do CPI pode decorrer de mudanças nos estoques ou devido à maior elasticidade-renda dos importados em relação aos produtos nacionais, mas como se pode explicar a existência de uma elevada elasticidade-renda das importações que implique um comportamento pró-cíclico tão marcado para o coeficiente de penetração de importações? A partir dos elementos conceituais e estruturais discutidos nas seções anteriores, parece plausível a hipótese de que o movimento resulte da combinação entre o mecanismo do acelerador do investimento e a presença de discontinuidades técnicas no sistema produtivo brasileiro. Tais discontinuidades estariam na base de um elevado conteúdo importado dos bens de capital e do movimento pró-cíclico dos coeficientes de importações.

Os resultados do recente estudo empírico de Fevereiro (2016) também parecem ir ao encontro dessa hipótese. Alocando-se as importações de bens intermediários aos componentes da demanda por bens finais que lhes dão origem, as estimativas do autor indicam que o conteúdo importado da formação bruta de capital fixo supera significativamente o conteúdo importado associado aos demais componentes da demanda agregada. De forma aproximada, o conteúdo importado da formação bruta de capital fixo oscila entre 20% e 22% ao longo do período 2000-15, ao passo que o conteúdo importado do total da demanda agregada oscila entre 10 e 12% ao longo do mesmo período. Tal condição estrutural, associada ao fato de que a taxa de investimento aumenta quando o crescimento econômico acelera, parece ser a base da explicação para a relação expressa no Gráfico 5.

Fica claro pelo Gráfico 5 que, no período 2002-14, níveis mais elevados de produção industrial estiveram associados aos níveis mais elevados do coeficiente de penetração de importações. Nos primeiros anos da série, o crescimento econômico era modesto e a taxa de investimento encontrava-se em nível relativamente reduzido, implicando em um CPI relativamente pequeno. À medida que o crescimento econômico se acelerou ao logo dos anos 2000, a taxa de investimento também se elevou, determinando modificações importantes na composição das importações.

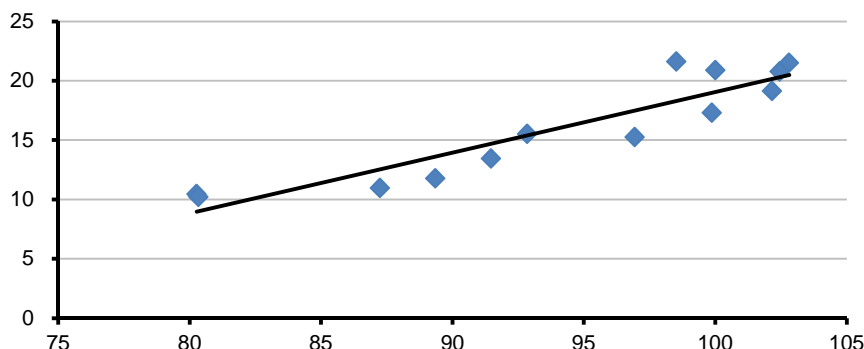
De acordo com Fevereiro (2016), a parcela das importações induzidas pela formação bruta de capital fixo (incluindo os bens intermediários) importados, que era de 26,3% em 2003, havia subido para 36,8% em 2010. A contínua desaceleração do crescimento a partir de 2011 acabou resultando, após alguma resiliência, em redução da taxa de investimento, evoluindo para um processo recessivo em 2015. Somente nesse ano, a parcela das importações induzidas pela formação bruta de capital fixo reduziu-se quase quatro pontos percentuais.

<sup>15</sup> Uma explicação desse comportamento assimétrico nos momentos de aceleração e desaceleração, no que tange ao *timing* na resposta do CPI, é assunto para pesquisas futuras.



Gráfico 5

Coeficiente de penetração de importações e índice da produção da indústria de transformação no Brasil — 2002-14



FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE (2016).

Funcex (2016).

NOTA: 1. O índice da produção da indústria de transformação tem como base 2012=100.

2. No eixo vertical está o coeficiente de penetração de importações da indústria de transformação e, no eixo horizontal, o índice da produção da indústria de transformação.

Em suma, com base na argumentação presente nesta seção, entende-se que a redução do CPI em 2015 não pode ser considerada evidência para a SI. No que tange aos aspectos qualitativos que o conceito de SI sugerido propõe, não parece ter havido mudança estrutural no sentido de diversificar a estrutura produtiva brasileira em 2015. A redução do CPI parece estar relacionada, sob a ótica da conjuntura, à redução da produção industrial e do investimento. Tais movimentos, ocorrendo sob uma estrutura produtiva caracterizada por importantes descontinuidades técnicas, implicam em comportamento pró-cíclico do CPI. Parece interessante notar — em favor dessa hipótese — que no ano de 2009, quando houve claramente um episódio recessivo conjuntural, verificou-se uma dinâmica semelhante do CPI.

Por fim, cabe uma avaliação sobre a possibilidade de interpretação do processo de SI como simples mudança nas proporções entre importações e produção doméstica, ou seja, sem qualquer mudança estrutural e considerando-se um nível de diversificação produtiva já previamente alcançado. Sob essa ótica, alguns setores pontuais já integrantes da indústria doméstica poderiam estar sendo estimulados a elevarem sua capacidade produtiva ou a utilizarem mais intensamente a capacidade já instalada.

Contudo, ressalta-se que mesmo interpretando a SI dessa forma, não se pode comprovar que o fenômeno tenha ocorrido no Brasil em 2015, na medida em que nenhum dos setores, conforme a CNAE, registrou crescimento da produção industrial. Não parece plausível supor, além disso, a ocorrência de qualquer aumento da capacidade produtiva em meio à queda brutal no investimento agregado, tampouco uma maior utilização da capacidade já instalada diante da forte redução na demanda efetiva.

## 6 Considerações finais

O artigo buscou avaliar criticamente a sugestão de que o movimento de queda das importações brasileiras em 2015 possa ter refletido um processo de substituição de importações. Ao resgatar alguns aspectos históricos e conceituais sobre a industrialização por substituição de importações no Brasil, no século XX, buscou-se esclarecer que o processo de mudança estrutural envolvido na ISI de modo algum pode ser limitado ao comportamento da taxa real de câmbio.

Na medida em que se entende o processo da ISI, percebe-se que se trata de um movimento de mudança estrutural em direção a uma maior diversificação da estrutura produtiva, que pode contribuir para atenuar as descontinuidades técnicas inerentes aos sistemas industriais retardatários e periféricos. Tais modificações não parecem ter ocorrido na economia brasileira em 2015.

Mesmo que o processo de SI fosse compreendido apenas como um estímulo para a produção de setores industriais específicos já previamente instalados, ou seja, estando ausentes as mudanças estruturais que caracterizaram a ISI, as evidências empíricas demonstram que tal efeito, se existiu, não foi suficiente para compensar um forte efeito recessivo muito visível na economia brasileira em 2015. O que houve foi uma retração tanto da produção quanto das importações.

Nesse sentido, os dados apresentados para sugerir um processo de SI no Brasil, ao longo de 2015, quais sejam, a *performance* “menos pior” da produção em relação às importações e a redução do CPI, não somente se mostram insuficientes para comprovar a SI, como também fornecem elementos para uma explicação alternativa. Em sistemas produtivos com marcadas descontinuidades técnicas, períodos de mais intensa acumulação e aumento da taxa de investimento estão associados com coeficientes globais de importação mais elevados em função do elevado conteúdo importado dos gastos de investimento. A contraparte desse mesmo padrão, nos períodos recessivos, é a redução da taxa de investimento e do coeficiente global de importações, tal qual ocorreu no Brasil em 2015.

## Referências

---

- BAER, W. Import substitution industrialization in Latin America: experiences and interpretations. **Latin American Research Review**, Pittsburgh, PA, v. 7, n. 1, p. 95-122, Spring 1972.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Séries temporais**. 2016. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 1.º ago. 2016.
- BLACK, C. O controverso debate sobre substituição de importações no Brasil, em 2015-16. **Carta de Conjuntura FEE**, Porto Alegre, v. 25, n. 5, maio 2016. Disponível em: <<http://carta.fee.tche.br/article/o-controverso-debate-sobre-substituicao-de-importacoes-no-brasil-em-2015-16/>>. Acesso em: 15 jul. 2016.
- CARDOSO DE MELLO, J. M. **O capitalismo tardio**: contribuição à revisão crítica da formação e do desenvolvimento da economia brasileira. 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- CASTRO, A. B.; SOUZA, F. A **economia brasileira em marcha forçada**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- COSTA, H. R.; BARBOSA, F. H. **Substituição de importações e o ajuste da economia brasileira**. [S.l.]: Bradesco Asset Management, ago. 2015. Tópico Especial.
- DE NEGRI, J. A. A cadeia global de valor da indústria automobilística no Brasil. In: PROCHNIK, V. (Coord.). **La inserción de América Latina en las cadenas globales de valor**. Montevideo: Red Mercosur de Investigaciones Económicas, 2010. p. 199-236.
- DEZ pontos sobre a indústria e a economia brasileira em 2015. **Carta IEDI**, São Paulo, n. 724, 2016. Disponível em: <[http://www.iedi.org.br/cartas/carta\\_iedi\\_n\\_724.html](http://www.iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_724.html)>. Acesso em: 23 maio 2016.
- DOS SANTOS, C. H. M. *et al.* **Por que a elasticidade-câmbio das importações é baixa no Brasil?** Evidências a partir das desagregações das importações por categorias de uso. Rio de Janeiro: IPEA, 2015. (Texto para Discussão IPEA, n. 2046).
- FEVEREIRO, J. B. Nota técnica — decomposição da taxa de crescimento do PIB pelo lado da demanda: uma metodologia alternativa. **Carta de Conjuntura IPEA**, Rio de Janeiro, n. 30, abr. 2016. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/160413\\_cc30\\_decomposicao\\_taxa\\_crescimento.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/160413_cc30_decomposicao_taxa_crescimento.pdf)>. Acesso em: 15 jun. 2016.
- FLIGENSPAN, F. B. Houve um processo de substituição de importações na indústria brasileira no período pós-desvalorização cambial? **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 14, n. 1, p. 109-129, jan./jun. 2005.
- FONSECA, P. C. D. Sobre a intencionalidade da política industrializante no Brasil na década de 1930. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 23, n. 89, p. 133-148, jan./mar. 2003.
- FONSECA, P. C. D. **Vargas: o capitalismo em construção 1906-1954**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1999.
- FRANCO, A. M. de P.; BAUMANN, R. A substituição de importações no Brasil entre 1995 e 2000. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 190-208, jul./set. 2005.
- FUNDAÇÃO CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO EXTERIOR (Funcex). **Indicadores do Comércio Externo**. 2016. Disponível em: <[www.funcex.org.br](http://www.funcex.org.br)>. Acesso em: 21 maio 2016.
- FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 25. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Banco Sidra**. 2016. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 22 maio 2016.

LARA, F. As contribuições à desaceleração do crescimento no Brasil (2011-14). **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 43, n. 2, p. 23-40, 2015.

LEVY, P. M.; SERRA, M. I. F. Nota técnica: coeficientes de importação e exportação da indústria. **Boletim de Conjuntura**, [Rio de Janeiro], n. 58, p. 65-80, 2002. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/doc/Coeficientes%20de%20Importa%C3%A7%C3%A3o%20e%20Exporta%C3%A7%C3%A3o%20na%20Industria.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

LÓPEZ, J. Economic crises in Latin America: some considerations in the light of Kalecki's theory. In: SADOWSKI, Z.; SZEWORSKI, A. **Kalecki's economics today**. London: Routledge, 2004. p. 201-214.

MARTINS, A. Substituição de importações ganhou fôlego com a desvalorização do real. **Valor Econômico**, São Paulo, 18 abr. 2016. Disponível em: <[http://www.iedi.org.br/artigos/imprensa/2016/iedi\\_na\\_imprensa\\_20160418\\_substituicao\\_de\\_importacoes\\_ganhou\\_folego.html](http://www.iedi.org.br/artigos/imprensa/2016/iedi_na_imprensa_20160418_substituicao_de_importacoes_ganhou_folego.html)>. Acesso em: 4 maio 2016.

MEDEIROS, C. **Inserção externa, crescimento e padrões de consumo na economia brasileira**. Brasília, DF: IPEA, 2015. O Recurso do câmbio. **Carta IEDI**, São Paulo, n. 732, 2016. Disponível em: <[http://www.iedi.org.br/cartas/carta\\_iedi\\_n\\_732.html](http://www.iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_732.html)>. Acesso: em 23 maio 2016.

SERRANO, F. Tequila ou Tortilla: notas sobre a economia brasileira nos anos 90. **Archetypon**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 18, set./dez. 1998.

TAVARES, M. C. T. Auge e declínio do processo de substituição de importações. In: \_\_\_\_\_. **Da substituição de importações ao capitalismo financeiro**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1973. p. 28-124.

WATANABE, M. Déficit da indústria cai 85% e fica em US\$ 2 bi no 1º trimestre do ano. **Valor Econômico**, São Paulo, 12 abr. 2016. Disponível em: <[http://www.iedi.org.br/artigos/imprensa/2016/iedi\\_na\\_imprensa\\_20160412\\_deficit\\_da\\_industria\\_cai\\_85.html](http://www.iedi.org.br/artigos/imprensa/2016/iedi_na_imprensa_20160412_deficit_da_industria_cai_85.html)>. Acesso em: 4 maio 2016.

